



DE4102119

Biblio

Desc

Claims

Drawing



Roof cover guy cable length adjuster - has adjustable cable end section inserted into tubular housing with two-stage, offset inner dia.

Patent Number: DE4102119

Publication date: 1992-07-02

Inventor(s):

Applicant(s):

Requested Patent: ☒ DE4102119

Application Number: DE19914102119 19910125

Priority Number(s): DE19914102119 19910125

IPC Classification: B60J7/12; F16C1/22; G05G7/02

EC Classification: F16C1/22, F16G11/12, B60J7/12C

Equivalents:

Abstract

The length adjuster for the guy cable used to stabilise the closing edge of a roof cover at the end section of the cable, (4), where there is a spring for keeping the tension constant. The adjusting end of the cable is inserted into a tubular housing (8) with a section decreasing in stages and is held by the tensioning spring (18) in a threaded socket (17).

The socket takes a threaded shaft of enlarged dia. with an external thread (17a), with an unsymmetrical section at the end and so engaging that it cannot rotate in the smaller of the sections (16) of the housing. The threaded shank screws into a sleeve (11) so located in a bore (10) that it can turn. This bore is the larger of the housing sections.

ADVANTAGE - No need for extra cable length, and simple handling.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑩ DE 41 02 119 C 1

⑤① Int. Cl. 5:
F 16 C 1/22
B 60 J 7/12
G 05 G 7/02

②① Aktenzeichen: P 41 02 119.3-12
②② Anmeldetag: 25. 1. 91
④③ Offenlegungstag: —
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 2. 7. 92

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:

Mercedes-Benz Aktiengesellschaft, 7000 Stuttgart,
DE

⑦② Erfinder:

Köster, Karl, Dipl.-Ing., 7270 Nagold, DE; Guckel,
Martin, Dipl.-Ing., 7135 Wiernsheim, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 39 07 228 C1
DE 37 24 532 C1
US 33 93 578

⑤④ Vorrichtung zur Längeneinstellbarkeit eines Zugseiles

⑤⑦ Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Längeneinstellbarkeit eines Zugseiles, insbesondere für ein Spannseil zum Stabilisieren einer Abschlußkante eines Verdeckbezuges, mit einem Federelement zur Konstanthaltung der Seilspannung, das zwischen einem Seilende und dem angeschlossenen Haltebauteil abgestützt ist, und mit einer Schraubbefestigung eines Seilendes am zugeordneten Haltebauteil, wobei das Seilende zum Einstellen der Seilspannung über einen Längsverstellbereich des Zugseiles variabel am Haltebauteil befestigbar ist.
Erfindungsgemäß ist das Federelement zwischen dem einstellbaren Ende des Zugseiles und dem zugeordneten Haltebauteil angeordnet und mit einem Federende über eine axial bewegliche Stützfläche einer Einstellschraube am Haltebauteil abgestützt.

DE 4102119 C1

Beim Einstellen der Seilspannung wird die Schraubhülse 11 gedreht, wobei die Drehung über deren Innengewinde auf den Schraubenschaft 17a und damit auf die Gewindehülse 17 übertragen wird. Da die Gewindehülse 17 jedoch unter Drehblockierung in der Rohrführung 16 schiebegeführt ist, wird dabei nur ein axialer Vorschub auf die Gewindehülse 17 übertragen. Der infolge des Vorschubs der Gewindehülse 17 mitverschobene Hülsenring 19 bewegt sich dabei relativ zum auf ihm abgestützten Ende der Schraubendruckfeder 18, was je nach Drehrichtung der Schraubhülse 11 zu einem weiteren Einfedern oder aber zum weiteren Ausfedern der Schraubendruckfeder 18 führt. Die durch ihren Einfederzustand bestimmte Federkraft wird über die Ringscheibe 20 und den Seilnippel 21 an das Spannseil 4 weitergegeben und ist somit für die jeweils vorliegende Seilspannung maßgebend.

Ein ganz besonderer Vorteil der Einstellvorrichtung 7 ist darin zu sehen, daß der Einstellvorgang des Spannseiles 4 völlig ohne Verdillbeanspruchung des Spannseiles 4 erfolgt, wodurch vom Spannseil 4 aus keine Drehbeanspruchung der Gewindehülse 17 erfolgt. Trotzdem ist es zur Vermeidung einer ungewollten Verstellung der Seilspannung zweckmäßig, die Gewindegänge der Gewindehülse 17 bzw. der Schraubhülse 11 z. B. durch eine Kunststoffbeschichtung selbstsichernd auszuführen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Längeneinstellbarkeit eines Zugseiles, insbesondere eines Spannseiles zum Stabilisieren einer Abschlußkante eines Verdeckbezuges, die in einem Endbereich des Zugseiles angeordnet ist, mit einer Feder zur Konstanthaltung der Seilspannung, dadurch gekennzeichnet, daß der längenverstellbare Endbereich des Zugseiles (4) in ein rohrförmiges Gehäuse (8) mit zweistufig abgesetztem lichtem Querschnitt hineingeführt und dort unter Zwischenschaltung der Feder (18) zur Konstanthaltung der Seilspannung in einer Gewindehülse (17) gehalten ist, die Gewindehülse (17) einen im Durchmesser vergrößerten Schraubenschaft (17a) mit Außengewinde aufweist und daran anschließend mit einem rotationsunsymmetrischen Querschnitt versehen ist, der zur Drehsicherung in den kleinen lichten Querschnitt (16) des Gehäuses (8) eingreift, und der Schraubenschaft (17a) der Gewindehülse (17) in das Innengewinde einer Schraubhülse (11) hineingedreht ist, die in einer dem großen lichten Querschnitt des Gehäuses (8) entsprechenden Bohrung (10) endlos drehbar gelagert ist.
2. Einstellvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur axialen Blockierung der Schraubhülse (11) aus deren Umfang eine umlaufende Ringnut (12) ausgespart ist, in die ein von der gegenüberliegenden Umfangsfläche der Bohrung (10) abstehendes Sicherungsmittel (Spannstift 13) eingreift.
3. Einstellvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als lösbares Sicherungsmittel ein Spannstift (13) vorgesehen ist.
4. Einstellvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindehülse (17) auf mindestens einer Längsseite ihres Außenumfangs abgeflacht ist, wobei die Gewindehülse (17) mit ihrem den Hülsenring (19) aufweisenden Endbereich aus

der Bohrung (10) heraussteht und in einer coaxialen Rohrführung (16) schiebegeführt ist, welche an den rotationsunsymmetrischen Umfangsquerschnitt der Gewindehülse (17) angepaßt ist.

5. Einstellvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ringstirnende der Schraubhülse (11) eine Einstecköffnung (15) für einen Steckschlüssel aufweist, wobei die Gewindehülse (17) gegenüber der Einstecköffnung (15) zurückspringend in der Schraubhülse (11) angeordnet ist.
6. Einstellvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anordnungsbereich der Einstellvorrichtung (7) am Haltebauteil (Verdecksäule 3) eine Tragplatte (6) ist, an der die Einstellschraube (Gewindehülse 17) mit im wesentlichen parallel zur Plattenebene verlaufender Drehachse gelagert ist.
7. Einstellvorrichtung nach den Ansprüchen 1, 4 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrung (10) in der Tragplatte (6) von einer Rohrwand begrenzt ist, die einteilig in die Rohrwand der coaxialen Rohrführung (16) übergeht, wobei diese Einheit durch Anformung in die Tragplatte (6) integriert ist.
8. Einstellvorrichtung nach den Ansprüchen 4 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragplatte (6) quer zur Hauptspannrichtung des Zugseils (Spannseiles 4) angeordnet ist, und daß zur Umlenkung des Zugseils (Spannseils 4) aus der Spannrichtung der Einstellvorrichtung (7) in die Hauptspannrichtung ein Umlenkelement (9) vorgesehen ist, das zur Drehsicherung paßgenau in einen Endbereich der Rohrführung (16) einsteckbar ist, wonach es mit einem in die vorgesehene Verlaufsrichtung des Zugseils (Spannseils 4) abgewinkelten Schenkel aus der Rohrführung (16) heraussteht, wobei aus dem Umlenkelement (9) ein Gleitsitz (22) für das Zugseil (Spannseil 4) ausgespart ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

Fig. 2

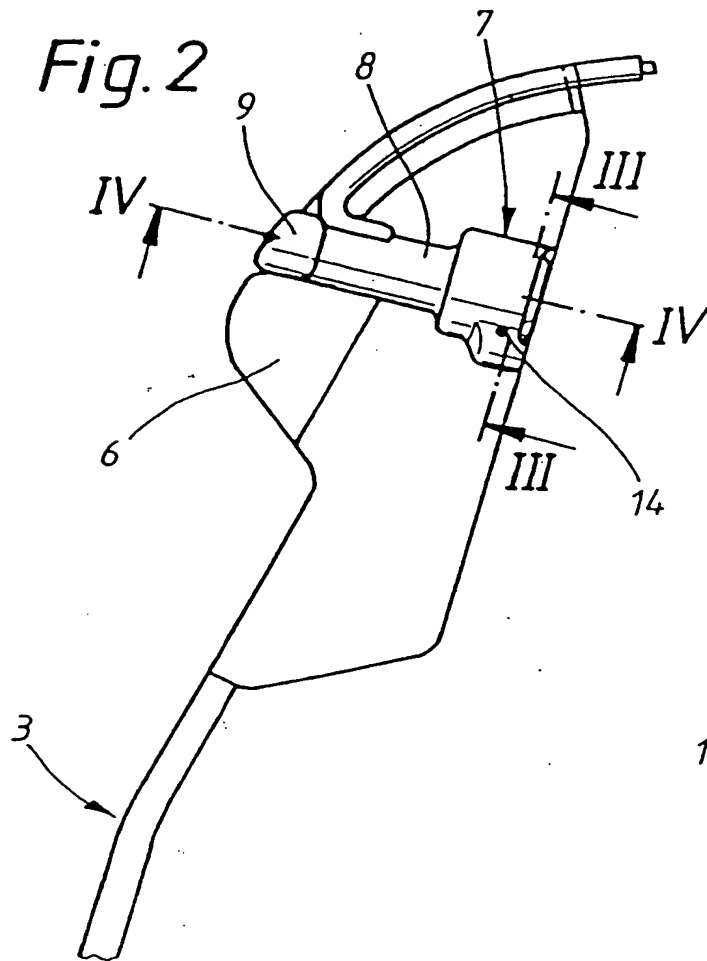


Fig. 3

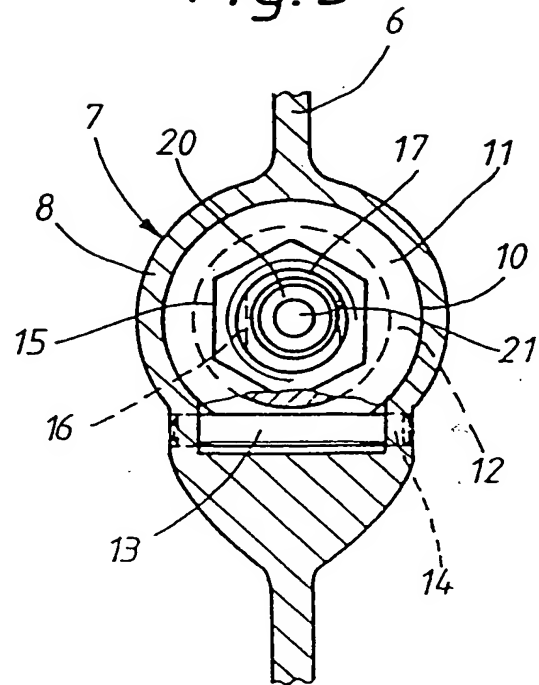


Fig. 4

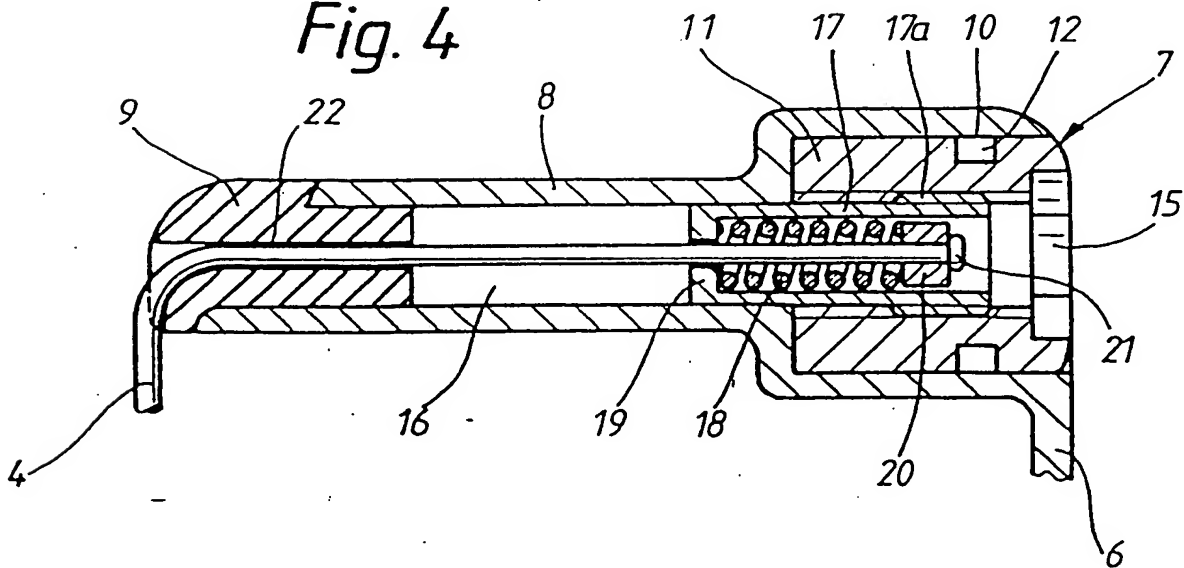


Fig. 1

